

Nr. 304668

Nr. 304668



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
**PATENTSCHRIFT**

Veröffentlicht am 1. April 1955

Klasse 15i

Gesuch eingereicht: 4. Januar 1952, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 31. Januar 1955.

**HAUPTPATENT**

Fritz Lobendank, Bad Aibling (Deutschland).

Tischbein an Tischen mit auf zwei Höhen einstellbarer Tischplatte.

Die Erfindung betrifft ein Tischbein an Tischen mit auf zwei Höhen einstellbarer Tischplatte.

Aufgabe der Erfindung ist, zu ermöglichen, daß die Verstellung der Tischplatte ohne vorheriges Lösen einer Sperrvorrichtung vorgenommen werden kann und daß die Tischplatte in der neuen Lage ohne jegliche Sperrvorrichtung sicher festgehalten wird.

Nach der Erfindung ist in einer axialen Ausnehmung eines mit den Zargen und der Platte des Tisches festverbundenen Beinteils, dessen Länge der unteren Höhe der Tischplatte entspricht, mit Führungsbändern ein in Querschnitt kreisrunder Beinteil leicht gleitend geführt, der mindestens einer aus einer unteren, senkrechten, eingearbeiteten Nut und einem oberen Kopf bestehende Führung aufweist, in die ein in die axiale Ausnehmung des festen Beinteils hineinragender Bolzen eingreift. Der Kopf der Führung ist auf beiden Seiten durch senkrechte Flanken begrenzt, und der Übergang zwischen den Flanken der Nut und den senkrechten Flanken des Kopfes erfolgt auf der einen Seite durch eine S-förmig gebogene Flanke und auf der anderen Seite durch eine gerade, nach unten geneigte, mit einem Bogen mit dem Radius des Bolzens als Krümmungsradius an die an diese senkrechte Flanke anschließende Flanke, und die beiden senkrechten Flanken des Kopfes der Führung sind oben durch eine im gleichen Sinne wie die vorgenannte geneigte Flanke verbunden, welche mit einem

Bogen mit dem Radius des Bolzens als Krümmungsradius an die beiden Flanken anschließt. Unterhalb dieser Flanke des Kopfes ist eine Ablenkung angeordnet, die auf ihrer Unterseite eine in einem Bogen ansteigende Flanke aufweist, welche über die Nut hinweg bis über die nach unten geneigte Flanke zwischen der Flanke der Nut und der senkrechten Flanke des Kopfes der Führung greift und zu einer Nase in einem Abstand gleich der Führungsbolzendicke von der gegenüberliegenden senkrechten Flanke führt, welche Ablenkung oben einen der Flanke zwischen den senkrechten Flanken des Kopfes der Führung parallelen Rücken in einem der Führungsbolzendicke entsprechenden Abstand aufweist, der mit einer Abrundung in eine Flanke übergeht, die in einem der Führungsbolzendicke entsprechenden Abstand parallel zur senkrechten Flanke des Kopfes der Führung ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 den senkrechten Schnitt eines Tischbeins mit Teilen einer Zarge und der Tischplatte bei hochgestellter Tischplatte,

Fig. 2 einen Teil von Fig. 1 bei niedergestellter Tischplatte,

Fig. 3 eine Abwicklung der Führung des verschiebbaren Beinteils mit dem Führungsbolzen bei niedergestellter Tischplatte und den Weg des Führungsbolzens beim Hochstellen der Tischplatte.



BEST AVAILABLE COPY

Fig. 4 die gleiche Abwicklung mit dem Führungsbolzen bei hochgestellter Tischplatte und den Weg des Führungsbolzens beim Senken der Tischplatte,

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines Beschlages unten am festen Beintail, schräg von links unten gesehen, mit dem verschiebbaren Beintail beim Senken der Tischplatte,

Fig. 6 die gleiche Ansicht mit dem verschiebbaren Beintail bei hochgestellter Tischplatte,

Fig. 7 einen senkrechten Schnitt des Beschlages.

In einer Ausnehmung des an den Zargen 15 und der Platte des Tisches befestigten Beinteils 1 ist der verschiebbare Beintail 2 mit Führungsbändern 3 leicht gleitend geführt. Diese Ausnehmung im festen Beintail 1 ist im Querschnitt kreisrund, doch könnte sie auch zum Beispiel quadratisch sein. Der verschiebbare Beintail 2 weist zwei aus je einer unteren, senkrechten Nut 8 und einem oberen Kopf bestehende Führungen auf, in die im festen Beintail 1 befestigte, in dessen Ausnehmung hineinragende Bolzen 9 eingreifen. Der Kopf jeder Führung ist an beiden Seiten durch gerade, senkrechte Flanken begrenzt, und der Übergang zwischen den Flanken der unteren, senkrechten Nut 8 und den seitlichen Flanken des Kopfes erfolgt auf der einen Seite durch eine 8-förmig gebogene Flanke 24 und auf der andern Seite durch eine gerade, nach unten geneigte, sich mit einem Bogen mit dem Radius des Bolzens 9 als Krümmungsradius an die senkrechte Flanke des Kopfes auf dieser Seite anschließende Flanke 18. Die beiden senkrechten Flanken des Kopfes der Führung sind an ihren oberen Enden durch eine gerade, im gleichen Sinne wie die Flanke 18 geneigte Flanke 22 verbunden, die sich mit je einem Bogen mit dem Radius des Bolzens 9 als Krümmungsradius an den senkrechten Flanken des Kopfes anschließt. Unterhalb der Flanke 22 ist im Kopf der Führung eine Ablenkung 4 angeordnet, die auf ihrer Unterseite eine in einem Bogen ansteigende Flanke aufweist, die über die untere, senkrechte Nut 8 der Führung hinweg bis über die Flanke 18

greift und zu einer Nase 5 im Abstand gleich der Führungsbolzendicke von der gegenüberliegenden senkrechten Flanke des Kopfes führt. Die Ablenkung weist oben einen in einem Abstand gleich der Dicke des Führungsbolzens 9 zu der Flanke 22 parallelen Rücken auf, der mit einer Abrundung in eine Flanke übergeht, die in einem der Dicke des Führungsbolzens 9 entsprechenden Abstand parallel zur senkrechten Flanke des Kopfes der Führung ist.

Die Führung kann ganz in dem verschiebbaren Beintail eingearbeitet sein. Nach der Zeichnung besteht sie aus einer eingearbeiteten, unteren, senkrechten Nut und einem in einem Aufsatz 6 aus Metall angeordneten Kopf, wobei dieser Aufsatz 6 auf einem im Durchmesser abgesetzten Teil 7 des verschiebbaren Beinteils 2, beispielsweise durch Holzschrauben mit versenktem Kopf, befestigt ist.

An seinem Fußende weist der feststehende Beintail 1 einen mit Versenkkopfschrauben befestigten schalenartigen Metallbeschlag 10 auf, der unterhalb der Ausnehmung des festen Beinteils 1 eine im Querschnitt kreisrunde Öffnung mit hochgezogenem Rand aufweist, durch die der verschiebbare Beintail 2 beim Anheben der niedergestellten Tischplatte zum Verstellen auf die obere Höhe nach unten gleiten kann. Gegenüber dem hochgezogenen Rand der Öffnung des Metallbeschlages 10 ist bei hochgestellter Tischplatte auf den verschiebbaren Beintail ein in der Mitte zylindrischer, beiderseits kegelig verjüngter Metallring 11 mittels einer Kopfschraube 12 befestigt und für den Durchgang des Kopfes der Kopfschraube 12 beim Anheben der niedergestellten Tischplatte zum Zwecke der Verstellung auf die obere Höhe in der Öffnung des Metallbeschlages 10 eine Ausnehmung 15 mit einer Anlage für den Kopf der Kopfschraube 12 vorgesehen, wenn der Bolzen beim darauffolgenden Senken der Tischplatte an der geneigten Flanke 18 des Kopfes der Führung entlangleitend unter Drehung des verschiebbaren Beinteils 2 in die Stellung 20 vor der senkrechten Flanke des Kopfes der Führung gelangt ist. Da in dieser Stellung

der Bolzen 9 immer noch auf der geneigten Flanke 18 ist, so ist er bestrebt, weiter nach unten zu gleiten und hierbei den verschiebbaren Beinteil 2 weitzudrehen, was jedoch durch den in der Ausnehmung 15 anliegenden Kopf der Kopfschraube 12 verhindert wird. Die Folge davon ist, daß der verschiebbare Beinteil 2 in der Ausnehmung des festen Beinteils verklemt und hierdurch ein Wackeln des verschiebbaren Beinteils 2 in der Ausnehmung des festen Beinteils und damit des Tisches bei hochgestellter Tischplatte verhindert wird. Eine weitere Ausnehmung 14 in der Öffnung des Metallbeschlages 10 dient für den Durchgang des Kopfes der Kopfschraube 12 beim Verstellen der hochgestellten Tischplatte auf die untere Höhe.

Die Breite dieser Ausnehmung 14 ist so bemessen, daß der Kopf der Kopfschraube 12 trotz der kurz vor dem Herausgleiten aus der Ausnehmung 14 durch die S-förmig gebogene Flanke 24 zwischen der senkrechten Flanke des Kopfes und der Flanke der Nut 8 hervorgerufene Drehung des verschiebbaren Beinteils ungehindert durch die Ausnehmung 14 hindurchtreten kann, wenn die hochgestellte Tischplatte auf die untere Höhe abgesenkt wird.

Damit sich der verschiebbare Beinteil 2 bei hochgestellter Tischplatte leicht drehen kann, ist er an seinem unteren Ende mit einem Möbelschraube 25 versehen.

Wenn der Tisch längere Zeit mit auf die selbe Höhe eingestellter Tischplatte benutzt werden soll und beim Verbringen des Tisches an einen andern Standort nicht stets die eingestellte Höhe der Tischplatte durch Anheben und Wiederabsenken wiederhergestellt werden soll, ist in einem dem Unterschied der beiden Höhen der Tischplatte entsprechenden Abstand für jede der beiden Höhen je eine Bohrung 27 bzw. 28 vorgesehen und in der Höhe der Bohrung 28 bei hochgestellter Tischplatte in dem in Fig. 1 und 2 weggeschnittenen Teil des festen Beinteils 1 eine in Fig. 1 um 90° in die Zeichenebene gedreht dargestellte, mit einem gerändelten Kopf versehene Feststellschraube 29 angeordnet, die

jeweils in eine der beiden Bohrungen 27 und 28 eingeschraubt werden kann.

Wie die Drehung des verschiebbaren Beinteils 2 zustande kommt, zeigen die Fig. 3 und 4. Bei der in Fig. 8 dargestellten Stellung des verschiebbaren Beinteils 2 befindet sich der Bolzen 9 in der unteren, senkrechten Nut 8 der Führung am tiefsten Punkt und die Tischplatte somit auf ihrer unteren Höhe. Wird die Tischplatte nunmehr angehoben, um sie hochzustellen, so wandert der Bolzen 9 in der unteren, senkrechten Nut 8 der Führung nach oben und trifft bei Stellung 16 auf die untere, ansteigende Flanke der Ablenkzunge 4, die an ihm vorbeigleitet, bis die Nase 5 der Ablenkzunge 4 am Bolzen 9 zur Anlage kommt, wobei sich der Bolzen 9 in Stellung 17 oberhalb des Beginnes der nach unten geneigten Flanke 18 des Kopfes der Führung befindet. Da sich der Führungsbolzen 9 nur in der senkrechten Richtung bewegen kann, so muß sich während des Vorbeigleitens der unteren, ansteigenden Flanke der Ablenkzunge 4 am Bolzen 9 der verschiebbare Beinteil 2 entsprechend drehen. Wird die Tischplatte nunmehr wieder abgesenkt, so gelangt der Bolzen 9 in die Stellung 19 auf der nach unten geneigten Flanke 18, die nun an ihm vorbeigleitet. Ist der Bolzen 9 hierbei in die Stellung 20 gelangt, so hat sich der verschiebbare Beinteil 12 weitergedreht, und der in die Ausnehmung 15 der Öffnung des schalenartigen Beschlages 10 eingetretene Kopf der Kopfschraube 12 hat sich an der in Drehrichtung des verschiebbaren Beinteils 2 gelegenen seitlichen Flanke der Ausnehmung 15 angelegt, noch bevor der Bolzen 9 bis an die tiefste Stelle der nach unten geneigten Flanke 18 des Kopfes der Führung gelangt ist.

In Fig. 4 ist der Führungsbolzen in seiner Stellung 20 bei hochgestellter Tischplatte dargestellt, und der Pfeillinienzug zeigt den Weg des Bolzens 9 in bezug auf die Führung beim Niederstellen der Tischplatte. Wird die hochgestellte Tischplatte angehoben zum Zwecke, sie auf die untere Höhe zu verstellen, so bewegt sich der Bolzen 9 aus seiner Stellung 20

senkrecht nach oben, bis er in Stellung 21 und an die obere geneigte Flanke 22 gelangt, die unter Drehung des verschiebbaren Beinteils 2 an ihm vorbeigleitet, bis er in der Stellung 23 an der seitlichen Flanke des Kopfes der Führung anliegt. Wird die Tischplatte nunmehr wieder abgesenkt, so wandert der Bolzen 9 zunächst senkrecht nach unten, bis er auf die S-förmig gebogene Flanke 24 trifft, die ihn unter entgegengesetzter Drehung des verschiebbaren Beinteils 2 in die untere senkrechte Nut 8 hineinleitet, in der er weiter nach unten gleitet, bis er in seine tiefste Stellung gelangt ist.

Soll der Tisch mit hochgestellter Tischplatte an einem andern Standort verbracht und dort wieder mit hochgestellter Tischplatte aufgestellt werden, so braucht man die Tischplatte nur so weit absenken, bis der Bolzen 9 in die untere senkrechte Nut 8 der Führung gelangt ist, bis etwa in die Stellung 25. Wird hierauf die Tischplatte wieder kurz angehoben und gleich darauf wieder abgesenkt, so wiederholen sich die Vorgänge entsprechend dem obern Teil des Pfeillinienzuges in Fig. 8.

#### PATENTANSPRUCH:

Tischbein an Tischen mit auf zwei Höhen einstellbarer Tischplatte, dadurch gekennzeichnet, daß in einer axialen Ausnehmung eines mit dem Zargen und der Platte des Tisches festverbundenen Beinteils (1), dessen Länge der untern Höhe der Tischplatte entspricht, mit Führungsbändern (3) ein im Querschnitt kreisrunder Beintail (2) leicht gleitend geführt ist, der mindestens eine aus einer untern senkrechten, eingearbeiteten Nut (8) und einem obern Kopf bestehende Führung aufweist, in die ein in die axiale Ausnehmung des festen Beinteils (1) hineinragender Bolzen (9) eingreift, daß der Kopf der Führung auf beiden Seiten durch senkrechte Flanken begrenzt ist und der Übergang zwischen den Flanken der Nut (8) und den senkrechten Flanken des Kopfes auf der einen Seite durch eine S-förmig gebogene Flanke (24) und auf der andern durch eine gerade, nach unten geneigte, mit einem Bogen

mit dem Radius des Bolzens (9) als Krümmungsradius an die an die senkrechte Flanke anschließende Flanke (18) erfolgt, und daß die beiden senkrechten Flanken des Kopfes oben durch eine gerade, im gleichen Sinne wie die Flanke (18) geneigte Flanke (22) verbunden sind, welche mit je einem Bogen mit dem Radius des Bolzens (9) als Krümmungsradius an die beiden Flanken anschließt, und daß unterhalb dieser Flanke (22) des Kopfes eine Ablenkzunge (4) angeordnet ist, die auf ihrer Unterseite eine in einem Bogen schräg ansteigende Flanke aufweist, welche über die Nut (8) hinweg bis über die Flanke (18) greift und zu einer Nase (5) in einem Abstand gleich der Führungsbolzendicke von der gegenüberstehenden senkrechten Flanke führt, welche Ablenkzunge (4) oben einen der Flanke (22) parallelen Rücken in einem der Dicke des Bolzens (9) entsprechenden Abstand aufweist, der mit einer Abrundung in eine Flanke übergeht, die in einem der Dicke des Führungsbolzens (9) entsprechenden Abstand parallel zur senkrechten Flanke des Kopfes der Führung ist.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Tischbein nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein aus Metall hergestellter Aufsatz (6) mit dem Kopf der Führung auf einem im Durchmesser abgesetzten Teil (7) des verschiebbaren Beinteils (2) befestigt ist.

2. Tischbein nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß unten am festen Beintail (1) ein schalenartiger Metallbeschlag (10) angeordnet ist, der unter der Ausnehmung des festen Beinteils (1) eine kreisrunde Öffnung mit hochgezogenem Rand aufweist, und daß auf dem verschiebbaren Beintail (2) bei höchgestellter Tischplatte dem hochgezogenen Rand des Metallbeschlages (10) gegenüber ein in der Mitte zylindrischer, beiderseitig kegig verjüngter Metallring (11) mittels Kopfschraube (12) befestigt ist und in der Öffnung des Metallbeschlages (10) für den Durchgang des Kopfes der Kopfschraube (12) ist.

beim Anheben der niedergestellten Tischplatte eine Ausnehmung (15) mit einer Anlage für den Kopf der Kopfschraube (12), wenn der Bolzen (9) beim Verstellen der Tischplatte der Flanke (22) entlangleitend in die Stellung (20) vor der senkrechten Flanke des Kopfes der Führung gelangt, und eine weitere Ausnehmung (14) für den Durchgang des Kopfes der Kopfschraube (12) beim Senken der Tischplatte vorgesehen sind.

3. Tischbein nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß am untern Ende des verschiebbaren Beinteils (2) ein Möbelratschnagel (26) angebracht ist.

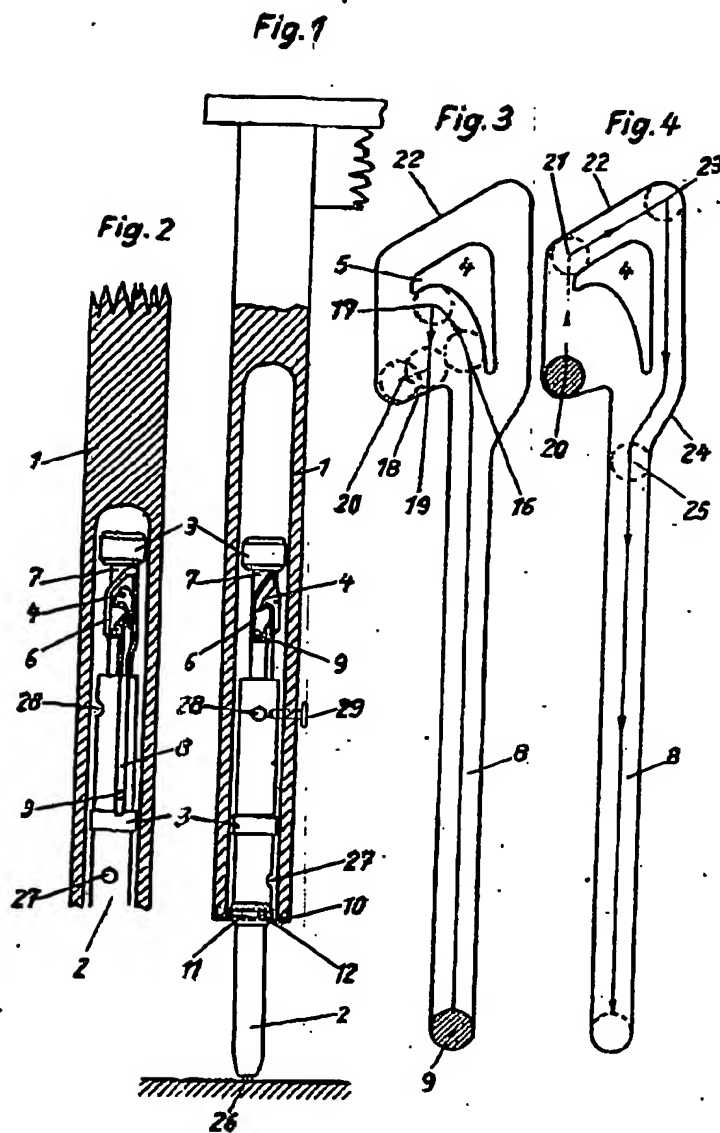
4. Tischbein nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß am verschiebbaren Beinteil (2) in einer dem Unterschied der beiden Höhen der Tischplatte entsprechender Entfernung für die Feststellung des verschiebbaren Beinteils (2) bei hoch-nieder-gestellter Tischplatte Bohrungen (27 und 28) und im festen Beinteil (1) eine mit gerändeltem Kopf versehene Feststellschraube (29) angeordnet sind, welche letztere in jeweils eine der beiden Bohrungen (27 bzw. 28) eingeschraubt werden kann.

Fritz Lobendank,

Vertreter: A. Sahli, Zürich.

**Fritz Lobendanz**

Patent Nr. 804668  
2 Blätter. Nr. 1



**BEST AVAILABLE COPY**

Fritz Lobendank

Patent Nr. 304668  
2 Blätter, Nr. 2

Fig. 5.

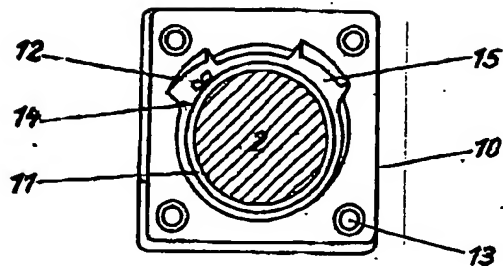


Fig. 6

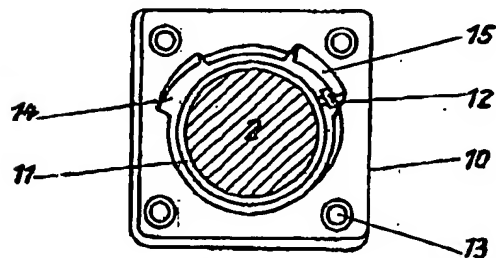
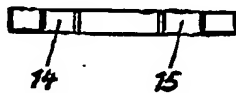


Fig. 7



BEST AVAILABLE COPY